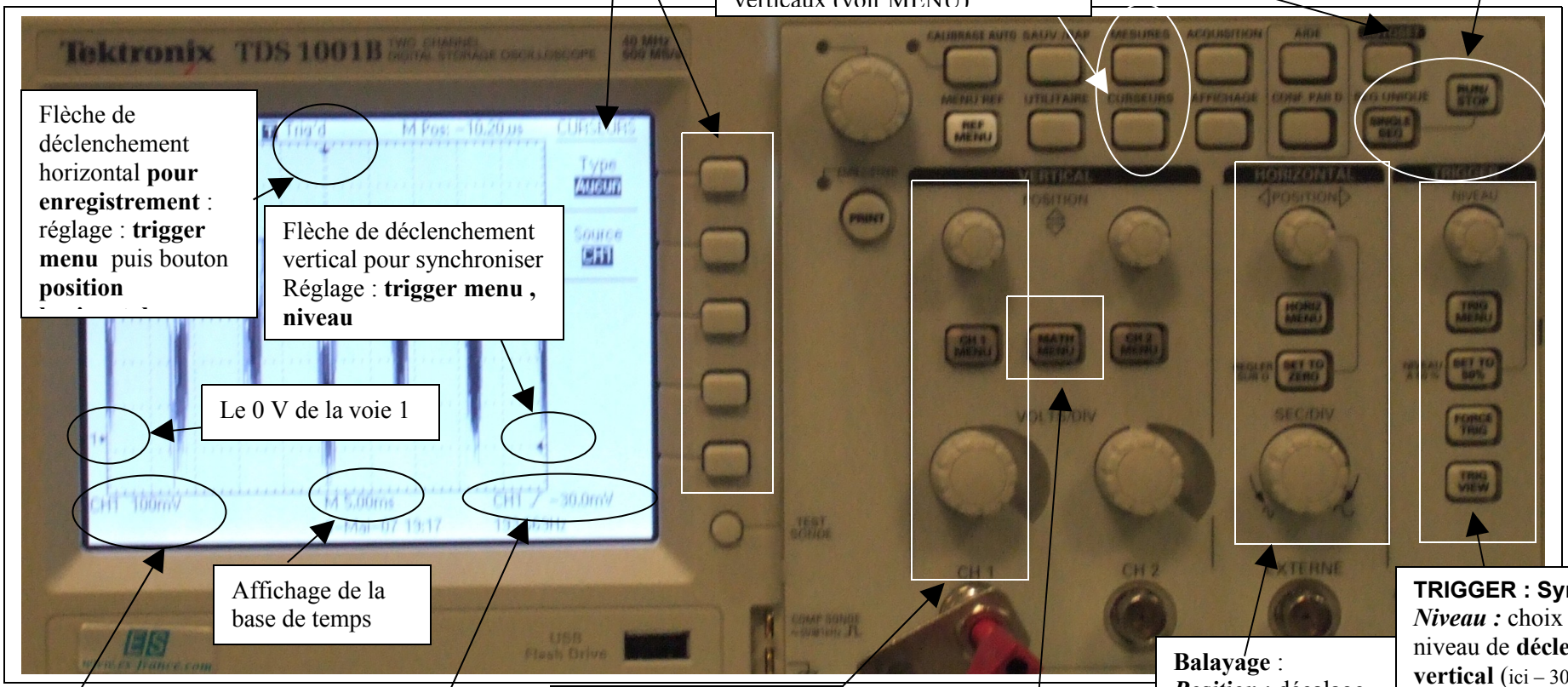

Boutons permettant de choisir les options disponibles dans le MENU affiché à gauche

MESURES : mesure directement diverses grandeurs : période, fréquence, tension mini, maxi…(voir MENU proposé)

CURSEURS : mise à disposition de 2 curseurs horizontaux ou verticaux (voir MENU)

Autoset (à éviter…)

Run/stop : Arrêt sur image et Single séq : « monocoup »

Flèche de déclenchement horizontal **pour enregistrement** : réglage : **trigger menu** puis bouton **position**

Flèche de déclenchement vertical pour synchroniser Réglage : **trigger menu , niveau**

Le 0 V de la voie 1

Affichage de la base de temps

Affichage de la sensibilité verticale choisie en CH1

Affichage de la synchronisation choisie.

pente montante, dépassant 30 mV

Voie 1 :
Position : décalage manuel vertical
CH1 MENU : affiche ou supprime la courbe et le MENU de la voie 1
VOLTS/DIV : réglage de la sensibilité verticale

MATH :
Permet des calculs mathématiques : **addition, soustraction** des tensions captées sur CH1 et CH2

FFT sur certains modèles
Inversion voie 1 ou 2
Mode XY

Balayage :
Position : décalage manuel horizontal
HORIZ MENU : affiche le MENU (travailler sans limite ni retard).
SEC/DIV : réglage du balayage horizontal

TRIGGER : Synchronisation
Niveau : choix manuel du niveau de **déclenchement vertical** (ici – 30 mV/flèche à droite)
TRIG MENU : permet de choisir mode et voie de déclenchement.
MENU : Voie (CH1 ou CH2)
Front : Pente Montante ou descendante
Modes :
Auto pour visualiser en continu
Monocoup ou **Normal + single séq** pour enregistrer un signal (réglage **déclenchement horizontal** *Position* dans « balayage »)

Mode d'emploi simplifié : oscilloscope Tektronix

1. *Mise en route* : POWER sur le dessus de l'appareil
2. ***Auto Set*** *:* l'oscilloscope règle par défaut les calibres pour visualiser un signal. Utilisable si l'écran n'est pas celui attendu…mais plutôt à éviter

3. ***Réglages des voies 1 et 2*** *:*

CH1 MENU ou **CH2 MENU**.

En appuyant sur CH1 (ou CH2), on fait **apparaître ou disparaître la courbe**.

- **Couplage** : CC pour visualiser les tensions alternatives et continues
  AC pour couper les composantes continues et ne visualiser que des tensions alternatives ramenées à une valeur moyenne nulle.
  Masse : pour visualiser la référence 0 V
- **Volt/div** : gros (réglage standard) ou fin (pour que le bouton rotatif incrémente de 0,1 en 0,1)
- **Sonde** : x 1 pour visualiser à l'écran la tension réellement mesurée en voie 1.
  x 10 , x 100… pour multiplier « artificiellement » la tension
- **Inversion** : off / **on** pour visualiser **l'opposée de la tension** mesurée. Sur certains modèles, cette option se trouve dans le **MENU MATH**

4. ***Réglages des sensibilités verticales et horizontale*** *:*

- **VOLT/DIV** : réglage de la sensibilité verticale des voies 1 et 2 : 2 boutons rotatifs (voie 1 et voie 2) et **lecture du calibre choisi en bas de l'écran**. Réglage fin possible dans menu CH1 ou CH2
- **SEC/DIV** : réglage de la sensibilité horizontale : 1 bouton rotatif et lecture du balayage choisi **repéré par un M en bas de l'écran.**

  Remarque : Réfléchissez avant de choisir une base de temps longue…Un oscilloscope numérique effectue un échantillonnage de points : il prend un point de mesure de temps en temps. Il faut choisir une base de temps adaptée aux signaux que l'on souhaite observer sinon on risque de voir un sous-multiple des signaux attendus ou quelque chose d'aléatoire…

5. ***Synchronisation et niveau de déclenchement*** *:*

TRIGGER MENU : permet de choisir la synchronisation de l'oscilloscope

- **Front** (réglage standard)
- **pente : montante** pour une synchronisation de l'oscillo sur une tension croissante ou **descendante** pour une synchronisation sur une tension décroissante.
- **voie** : **CH1** ou **CH2** (ou externe) indique le signal pris comme référence pour la synchronisation.
- **Mode** : **Auto** : pour visualiser des tensions au cours du temps (réglage standard)
  Monocoup ou **Normal + Single Séq**: pour **enregistrer un signal** automatiquement. Les réglages des niveaux de déclenchement horizontal et vertical doivent être effectués au préalable en mode Auto.
- **Couplage : CC** (réglage standard)

Réglage des niveaux de déclenchement :

- **Déclenchement vertical :** bouton rotatif TRIGGER **NIVEAU :** il est repéré par une **flèche à droite de l'écran** et la **valeur de référence** choisie est notée **en bas à droite**.
  En cas de défilement des courbes sur l'écran, vérifier que le niveau de déclenchement est en cohérence avec les valeurs de la tension choisie pour synchroniser dans le menu trigger.
- **Déclenchement horizontal** : à régler pour effectuer un enregistrement. Bouton rotatif **position horizontale** activé en appuyant sur TRIGGER MENU : il est repéré par une **flèche en haut de l'écran** et le début de l'enregistrement par rapport à la flèche est indiqué en haut à droite **M-Pos**

6. ***Positionnement des courbes***

Déplacement vertical des courbes : bouton rotatif **POSITION** en vertical pour CH1 et CH2. La **flèche 1 ou 2 à gauche de l'écran** repère le zéro du potentiel de la voie considérée (lecture du décalage par rapport au centre de l'écran en bas de l'écran).

Déplacement horizontal des courbes : bouton rotatif **POSITION** en horizontal (lecture du décalage par rapport au centre de l'écran en haut de l'écran)

7. ***Mesures sur les courbes***

MESURES : le MENU propose différentes mesures (**Type** : Fréq, Période, Moyenne/ C-C / Efficace) sur la voie choisie (CH1 ou CH2).

Remarque : *Vérifiez la cohérence des valeurs données*

CURSEURS : le MENU propose 2 curseurs verticaux ou horizontaux (**Type)** sur la voie choisie. Les curseurs se déplacent avec les boutons rotatifs.

8. ***Acquisition et mise en mémoire d'un phénomène***

Run/stop : « photo » de l'écran à un instant t (phénomène assez lent pour enregistrement manuel).

Monocoup ou **Single Séq** : pour enregistrer un phénomène rapide (voir TRIGGER MENU)

Mise en mémoire de courbes : SAUV/ RAP le MENU propose **courbe**, référence A ou B (RéfA ou RéfB), appuyer sur **MISE EN MEMOIRE**

Pour effacer un courbe déjà en mémoire, appuyer sur REF NON .